

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JC973 U.S. PRO
09/780443
02/12/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2000年 2月 25日

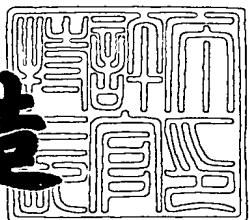
出願番号
Application Number: 特願2000-049684

出願人
Applicant(s): トヨタ自動車株式会社

2000年12月 1日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3098006

【書類名】 特許願
【整理番号】 TY1-4524
【提出日】 平成12年 2月25日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G06F 17/60
【発明の名称】 電子商取引方法及びシステム
【請求項の数】 11
【発明者】
【住所又は居所】 愛知県豊田市トヨタ町1番地 内 トヨタ自動車株式会社
【氏名】 藤原 靖久
【特許出願人】
【識別番号】 000003207
【氏名又は名称】 トヨタ自動車株式会社
【代理人】
【識別番号】 100075258
【弁理士】
【氏名又は名称】 吉田 研二
【電話番号】 0422-21-2340
【選任した代理人】
【識別番号】 100081503
【弁理士】
【氏名又は名称】 金山 敏彦
【電話番号】 0422-21-2340
【選任した代理人】
【識別番号】 100096976
【弁理士】
【氏名又は名称】 石田 純
【電話番号】 0422-21-2340

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008268

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子商取引方法及びシステム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信回線で接続されたコンピュータネットワークを用いて商取引を行う電子商取引システムであって、

ユーザ端末からのアクセスに対してユーザを識別しユーザ情報を生成する手段と、

前記ユーザ端末からの商品購入要求を受信する手段と、

前記商品購入要求または前記ユーザ情報から作成された商品の選別に必要な商品選別情報を、前記商品を保有する商品保有側で取得する手段と、

前記商品購入要求または前記ユーザ情報から作成された前記商品の配送に必要な商品配送情報を、前記商品を配送する配送側で取得する手段と、

を有することを特徴とする電子商取引システム。

【請求項2】 通信回線で接続されたコンピュータネットワークを用いた電子商取引方法であって、少なくとも、

ユーザ端末からのアクセスに対してユーザを識別し、

前記ユーザ端末からの商品購入要求を受信し、

前記ユーザの識別情報または前記商品購入要求から商品の選別に必要な商品選別情報を前記商品の配送に必要な商品配送情報とを作成し、

前記商品を保有する側の端末で前記商品選別情報を取得し、

前記商品を配送する側の端末で前記商品配送情報を取得することを特徴とする電子商取引方法。

【請求項3】 請求項2記載の方法において、

前記商品選別情報は、前記商品が複数存在する場合に单一の梱包とすることができる商品リストを含むことを特徴とする電子商取引方法。

【請求項4】 請求項3記載の方法において、

前記单一の梱包とができる商品リストは、前記商品購入要求に含まれる商品毎の重量あるいは体積の少なくともいずれかに基づいて作成されることを特徴とする電子商取引方法。

【請求項5】 請求項3記載の方法において、

前記单一の梱包とすることができる商品リストは、前記商品購入要求に含まれる商品毎の梱包特性に基づいて作成されることを特徴とする電子商取引方法。

【請求項6】 請求項2～5のいずれかに記載の方法において、

前記商品選別情報は、前記商品が複数存在する場合に商店における商品位置から算出される商品取得順序を含むことを特徴とする電子商取引方法。

【請求項7】 請求項3～6のいずれかに記載の方法において、さらに、

前記ユーザ端末に対して前記单一の梱包とすることができる商品に関する情報を送信することを特徴とする電子商取引方法。

【請求項8】 請求項2～7のいずれかに記載の方法において、

前記商品を保有する側は、複数種類の商品を有する一般商店であることを特徴とする電子商取引方法。

【請求項9】 請求項2記載の方法において、

前記商品配送情報は、商品配送順序を含むことを特徴とする電子商取引方法。

【請求項10】 請求項2～9のいずれかに記載の方法において、さらに、

前記商品を保有する側での商品選別状況または前記商品を配送する側での配送状況を前記ユーザ端末で取得する

ことを特徴とする電子商取引方法。

【請求項11】 請求項2～9のいずれかに記載の方法において、さらに、

前記ユーザ端末からの検索要求に応じた商品情報を前記ユーザ端末に掲載することを特徴とする電子商取引方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は電子商取引方法及びシステム、特に通信回線で接続されたコンピュータネットワークを用いた電子商取引における個人情報の管理並びに商品配送の改善に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、コンピュータ技術及び通信技術の発達にともない、コンピュータネットワークを用いた電子商取引やオンラインショッピング等が可能となっている。

【0003】

たとえば、インターネットに接続されたコンピュータシステムにおいて、WWWを用いてサーバコンピュータから端末にウェブ（Web）ページを送信し、ユーザはこのウェブページをブラウザ等で表示して必要な商品を要求する。ウェブページは一意に定義されたURLを有しており、ユーザは必要に応じてこのURLをサーバコンピュータに送信することで、サーバコンピュータは要求されたURLに対応するウェブページを端末に送信する。端末から要求を受け付けたサーバコンピュータは、所定の決済手続を行い、要求された商品を適宜配送センタ等を通じてユーザに配送する。

【0004】

このような電子商取引システムを用いて必要な商品を購入するためには、ユーザは自身の情報、たとえば氏名や住所、配送先、決済に用いるクレジットカード番号等を送信する必要があり、これらの情報が不必要に外部に流出することを防ぐセキュリティ技術が必須となる。

【0005】

たとえば、特開平10-78988号公報に開示された電子商取引システムにおいては、ユーザ（クレジットカードホルダ）、商品販売者、カード管理者及び流通業者を電子商取引における当事者とし、ユーザは商品を購入する際に商品販売者やカード管理者等、ユーザ以外の各当事者が関わる部分のデータを各当事者との間でのみ有効な共通暗号鍵により暗号化して送信する。暗号化注文データを受け取った商品販売者、カード管理者等の各当事者は、暗号化注文データから、その当事者に関わる部分データを前記ユーザとの間の共通暗号鍵によって復号化する。各当事者は、他の当事者のみに関わる部分データについては、それを復号化するための共通暗号鍵を有していないため、その部分データの内容を知ることができず、ユーザの個人情報が秘密裡に保たれる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来技術においては、ユーザなどの当事者側で必要な暗号化・復号化を施す必要があり、操作が複雑化する問題がある。また、各当事者との間でのみ有効な共通暗号鍵によりユーザの個人情報を暗号化するとはいえ、ユーザの個人情報が電子商取引における当事者間を行き来することとなる以上、暗号が破られるなどしてユーザの個人情報が外部に流出するおそれも否定できない。したがって、より確実なセキュリティ技術が要望されている。

【0007】

また、上記従来技術においては、ユーザが商品を購入する際に電子商取引における他の当事者に送信する注文データは、ユーザが購入時に端末から入力できる商品番号や個数などのユーザにとって有用な必要最小限のデータそのままであって、この情報を受け取る商品販売者や流通業者などにとってその業務を進めるまでの有用・最適な情報とはいはず、また、効率的な業務遂行を図れる内容を含むものでもない。したがって、ユーザからの商品の購入要求を適宜処理し、より効率的に運用できるシステムが望まれていた。

【0008】

本発明は、上記従来技術の有する課題に鑑みなされたものであり、その目的はユーザからの要求を処理して効率的に商品を届けること、及びユーザの個人情報を確実に管理して不用意に外部に流出するおそれなくし使い勝手を向上させることができるシステム及び方法を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明は、通信回線で接続されたコンピュータネットワークを用いて商取引を行う電子商取引システムであって、ユーザ端末からのアクセスに対してユーザを識別しユーザ情報を生成する手段と、前記ユーザ端末からの商品購入要求を受信する手段と、前記商品購入要求または前記ユーザ情報から作成された商品の選別に必要な商品選別情報を、前記商品を保有する商品保有側で取得する手段と、前記商品購入要求または前記ユーザ情報から作成された前記商品の配送に必要な商品配送情報を、前記商品を配送する配送側で取得する手段とを有することを特徴とする。

【0010】

また、本発明は、通信回線で接続されたコンピュータネットワークを用いた電子商取引方法であって、少なくとも、ユーザ端末からのアクセスに対してユーザを識別し、前記ユーザ端末からの商品購入要求を受信し、前記ユーザの識別情報または前記商品購入要求から商品の選別に必要な商品選別情報と前記商品の配送に必要な商品配送情報とを作成し、前記商品を保有する側の端末で前記商品選別情報を取得し、前記商品を配送する側の端末で前記商品配送情報を取得することを特徴とする。

【0011】

このように、本発明のシステムあるいは方法においては、未登録ユーザの新規の個人情報或いは既登録ユーザの既存の個人状からユーザ情報を生成し、受信した商品購入要求またはユーザ情報を加工して商品選別情報と商品配送情報を生成する。ここで、商品購入要求とユーザ情報は一括管理され、商品選別情報は必要に応じて商品を保有する側に供給され、また商品配送情報は必要に応じて商品を配送する側に供給される。このように、ユーザの個人情報を含むユーザ情報とユーザのプライバシーに関わる商品購入要求を一括管理する一方、これらを加工して商品を保有する側や商品を配送する側へその効率的な業務遂行を図り得る内容を含む情報をのみを提供することができるので、ユーザの個人情報の外部への漏洩を防ぎつつ、商品を保有する側や商品を配送する側の業務効率化を期待できる。

【0012】

ところで、商品を保有する側への情報の供給或いは商品を配送する側への情報の供給は、端末への定期的或いは不定期的な送信であっても、端末からのアクセスに応じた閲覧・読み出しであってもよい。さらに、商品を保有する側と商品を配送する側は同一事業者であってもよく、また、端末は別々であっても同一であってもよい。

【0013】

ここで、前記商品選別情報は、前記商品が複数存在する場合に单一の梱包とすることができる商品リストを含むことが好適である。ユーザは単一の商品を購入する他、複数の商品を購入する場合も多い。そこで、複数の商品に対して購入要

求がなされた場合、可能な限り同一梱包としてそれぞれの商品を別送する手間を省き配送を効率化する。購入要求された商品が複数種類の場合、種類の異なる商品が单一の梱包に混載されることになる。単一の梱包可能か否かは商店側で判定するのではなく、センタ側（サーバ側）で判定して商品リストとして商店側に供給する。これにより、商店側の負担も軽減される。商店側も、複数の商品をその都度梱包する手間が省け、処理が効率化する。

【0014】

また、前記单一の梱包とができる商品リストは、前記商品購入要求に含まれる商品毎の重量あるいは体積の少なくともいずれかに基づいて作成されることが好適である。すなわち、商品毎の重量を積算し、予め定められた梱包の許容重量を超えない範囲で单一梱包可能であり、あるいは商品毎の体積を積算し、予め定められた梱包の許容体積（容量）を超えない範囲で单一梱包とすることができる。もちろん、重量と体積がともに許容範囲内であるときに单一梱包とすることも望ましい。ユーザ側で、梱包のサイズを指定することも可能であろう。单一梱包とする利点は、配送効率の向上とともに、送料の低減という観点もある。梱包の数と梱包のサイズから最も送料が低くなるパターンをユーザ側で選択できるように構成することも可能である。

【0015】

また、前記单一の梱包とができる商品リストは、前記商品購入要求に含まれる商品毎の梱包特性に基づいて作成されることが好適である。梱包特性とは、梱包の際に考慮すべき商品の特性であり、例えば要冷蔵、取扱注意、割れものなどである。梱包特性が互いに反対、あるいは類似しない商品、例えば要冷蔵商品と禁冷蔵商品を同一梱包とすることは妥当でないので、梱包特性を考慮して同一梱包可能か否かを判定することが好適である。

【0016】

また、前記商品を特定可能なデータは、前記商品が複数存在する場合に商店における商品位置から算出される商品取得順序を含むことが好適である。商品取得順序もセンタ側（サーバ側）で指定して商店側に供給することで、商店側での梱包作業が一層効率化される。商品取得順序は、商店における商品位置から決定さ

れ、最も効率的に商品を取得できるような順序が算出される。例えば、商品 a、b、c、d が購入要求され、a、d が近接して存在し、b が比較的 d に近い位置に存在している場合には、a - d - b - c の順に取得して梱包すれば作業が効率化する。商品位置は、商品棚の棚番地の他、商店内においてその商品の位置を一意に特定できる任意のデータ形式を用いることができる。商品取得順序の表現形式あるいは表現フォーマットは任意であり、各商店毎に異なっていてもよい。例えば、ある商店に送信するリストは、商品名と個数が順序通りに（上から下に）記載されており、ある商店に送信するリストには、取得する順序がアラビア数字で記載されているなどである。このリストに基づいて実際に商品をピックアップする作業は、商店内の関係者が手動で行うこともでき、あるいは機械的に自動で行うこともできる。

【0017】

また、本発明において、さらに、前記ユーザ端末に対して前記单一の梱包とすることができる商品に関する情報を送信することが好適である。本発明では、センタ側（サーバ側）で单一梱包可能か否かを判定するが、その判定結果をユーザに返信することで、ユーザは配送される梱包数などを事前に把握することができる。また、ユーザは单一の梱包で可能な商品のみを選択することも可能となる。例えば、ユーザが商品 a、b、c、d に対して購入要求を送信し、商品 a、b、c のみが单一梱包可能である場合、ウェブページなどでユーザに対して商品 a、b、c が单一梱包可能であり、商品 d については別梱包となる旨を送信する。商品 a、b、c、d の中で、同一梱包可能な商品の組み合わせを算出してユーザに提供することも好適である。本発明において、前記商店は複数種類の商品を有する一般商店とすることができる。

【0018】

また、商品配送情報は、商品配送順序を含むことが好適である。例えば、複数のユーザから商品購入要求があった場合、ユーザ情報に含まれるユーザ住所に基づいて最適のルートで商品を配送できるように配送順序を規定する。配送順序は、センタ側（サーバ側）で決定するため、配送側の負担が軽減され、効率的な配送が可能となる。なお、配送順序は、ユーザへの配送の他、例えば商品を出荷す

る商店が複数存在する場合に、各商店から商品を集荷する順序であってもよい。この場合、商品を保有する商店の住所に基づいて最適なルートが規定される。

【0019】

また、本発明において、ユーザ端末で商品の選別状況あるいは商品の配送状況を適宜取得できるようにするのが好適である。これにより、ユーザは自分の購入した商品がどの段階にあるのかを隨時知ることができ、使い勝手が向上する。選別状況あるいは配送状況は、商品を保有する側または商品を配送する側から隨時センタ側に状況を送信し、ユーザ端末からの要求に応じてセンタ側がこれらの状況を提供すればよい。

【0020】

【発明の実施の形態】

以下、図面に基づき本発明の実施形態について説明する。

【0021】

図1には、本実施形態に係る電子商取引システムの概念図が示されている。管理センタ10は、電子商取引システムを統括管理するもので、商品情報を格納するサーバコンピュータを有する。管理センタ10は、通信回線、たとえばインターネットを介してユーザ端末12に接続され、ユーザは端末12を用いて管理センタ10に対して必要な商品の購入要求を送信することができる。端末12は、たとえば個人の所有するパーソナルコンピュータとすることができる。

【0022】

また、管理センタ10は、ネットワーク14を介して他のユーザ端末16、18や他のネットワーク20、あるいは電子商取引システムに参加するメーカー26や商店28あるいは配送センタ30のコンピュータシステムと接続される。ネットワーク14は、インターネットでもよいが、専用回線を用いたネットワーク（インターネットあるいはエクストラネット）とすることもできる。ユーザ端末16やユーザ端末18は、コンビニエンスストアに設置された情報端末や駅等の集客施設あるいは公共施設に設置された情報端末とすることができます。他のネットワーク20は、さらにユーザ端末22、24が接続されていてもよく、ネットワーク20はインターネットあるいは専用回線で形成されたネットワークでもよい

。ユーザ端末22やユーザ端末24は、所定の施設、たとえば自動車ディーラ等に設置された専用端末とすることもできる。

【0023】

このように、複数のユーザ端末12、16、18、22、24は、それぞれネットワークを通じて管理センタ10に接続され、いずれかの端末を用いて管理センタ10に対して必要な商品の購入要求を送信することができる。商品データは、メーカ26あるいは商店28から適宜ネットワーク14を介して管理センタ10に供給され、メーカ26あるいは商店28の有する商品が入れ替わった場合には、必要に応じて更新した商品データが管理センタ10に供給される。したがって、管理センタ10には、常に最新の商品情報が蓄積される。ユーザが、商品の購入を希望する場合、例えば端末12を用いて管理センタ10にアクセスし、商品情報の提供を要求する。具体的には、管理センタ10の提供する商品情報が掲載されたウェブページのURLを送信し、管理センタ10は、端末12から送信されたURLに対応するウェブページを端末12に送信する。端末12では、管理センタ10から供給されたウェブページをブラウザを用いて表示し、そのウェブページに掲載された商品データを確認しながら必要な商品を購入する。商品の購入は、ウェブページに掲載された商品の写真やデータをクリックし、その商品データを管理センタ10に送信することで行うことができる。なお、ウェブページ上の商品の指定のほか、ユーザから消費名・商品番号、購入個数、配送日時・配送先（自宅およびその他）を入力し発注することもできる。

【0024】

図2には、管理センタ10内のコンピュータシステムの構成ブロック図が示されている。管理センタ10は、出入力部（出入力インターフェース）、制御部、商品情報データベース及びメンバー情報データベースを含んで構成される。メンバー情報データベースは、電子商取引を利用するメンバーの個人情報が記憶されたデータベースであり、具体的には各メンバーの氏名や住所、ID、パスワード等が記憶される。商品情報データベースは、メーカ26や商店28から供給された商品に関する情報を記憶するデータベースであり、このデータベースに記憶された商品をウェブページに掲載してユーザに提供する。

【0025】

図3には、図2における商品情報データベースに記憶される商品情報テーブルの一例が示されている。メーカー26や商店28から提供された商品には、それぞれ商品コードが付されており、またその商品の重量及び体積のデータが記憶される。また、その商品の商店内における位置、すなわち棚番地が記憶され、さらに各商品の特性も記憶される。商品の重量や体積は、複数の商品がユーザにより購入要求された場合に、これら複数の商品を单一の梱包とできるか否かを判定するために用いられるデータである。また、棚番地は、ユーザにより購入要求された商品データを商店に送信する際に、各商店においてどのような順序で商品を梱包すべきかを示す順序を特定するために用いられる。さらに、商品の特性は、重量や体積と同様に、複数の商品が購入要求された場合に、单一の梱包とできるか否かを判定するために用いられる。これらの情報は、メーカー26や商店28から商品とともにデータベースに提供することができる。管理センタ10の制御部は、商品情報データベースに記憶されたこのようなテーブルに基づき、ユーザから購入要求された商品が单一梱包できるか否かを判定し、单一梱包できる商品群に関してはその商品リスト及び棚番地を用いて商店における梱包順序（ピッキングリスト）を生成して各商店に送信する。ユーザが購入要求した商品が商店28に存在する場合、商店28に対し送信されるデータは、ユーザから購入要求された商品を特定するために必要なデータのみであり、ユーザの個人情報は含まれない。すなわち、本実施形態において、実際に商品をユーザに配送するのは商店28ではなく管理センタ10の管理下にある配送センタ30であり、商店28に対してはユーザを特定するデータを供給する必要がない。

【0026】

また、管理センタ10の制御部は、メンバー情報データベースに記憶されたユーザの氏名や住所に基づき、ユーザの配送先に関するデータを作成し、配送センタ30に送信する。商店28に供給する商品に関するデータと、配送センタ30に送信する配送に関するデータとの間には、なんらかの関連性を示すデータを付与する。このようなデータとして、たとえばジョブID等を用いることができる。

【0027】

図4には、本実施形態における電子商取引の処理の流れが示されている。まず、商店28からその商店の有する商品情報が管理センタ10に送信される(S1)。管理センタ10では、商店28から供給された商品情報を商品情報データベースに記憶する。次に、管理センタ10は、ユーザ端末12からの要求に応じて商品情報データベースに記憶されている商品情報をユーザ端末12に供給する(S2)。ユーザは、ユーザ端末12に表示されたこれらの商品情報を見て、必要な商品の購入要求を管理センタ10に対して送信する(S3)。管理センタ10は、ユーザ端末12からのこの商品購入要求(オーダ)を受信し、購入要求された商品が複数の場合には、これら複数の商品が单一の梱包ができるか否かを判定する。この判定は、商品情報データベースに記憶された各商品の重量データ及び体積データを用いて行われる。また、商品情報データベースに記憶された商品の梱包特性に基づいて判定される。同一梱包可能か否かの判定についてはさらに詳述する。同一梱包可能な否かの判定を行ったのち、管理センタ10は、さらに同一梱包可能な複数の商品をどのような順序で取得するか、すなわちピッキング順序を商品情報データベースに記憶された商品毎の棚番地に基づき決定する。同一梱包可能な商品及びその取得順序はリスト形式にまとめられ、商品リストとしてその商品を有する商店28に送信される(S4)。

【0028】

管理センタ10から商品リストを受信した商店28では、受信したリストを出力し、このリストに表示された取得順序(ピッキングリスト)に基づき商店内の棚から要求された商品を取得して順次梱包していく。棚番地に基づき決定された取得順序は、商店28において最も効率的に複数の商品を取得して梱包できる順序であり、具体的には最も短時間で複数の商品を梱包できる順序である。購入要求されたすべての商品の梱包が終了した後、配送センタ30に出荷される(S6)。なお、商店から配送センタ30に対して出荷するのではなく、配送センタ30から商店28に出向いて商店28で梱包された品物を引き取ることも可能である。管理センタ10は、商店28に対して上述した商品リストを送信する処理を行う他、配送センタ30に対しては商品の配送先のデータを送信する(S5)。

配送センタ30は、商店28から供給された商品梱包を管理センタ10から供給された配送データに基づきユーザの元に配送する（S7）。配送データには、ジョブIDとともに、ユーザの氏名及び住所が含まれる。ユーザの個人情報は管理センタ10が管理する配送センタ30のみその配送先データとして供給されるのみで、商店28に対しては商品を特定するデータ（商品リスト）のみが供給されるため、ユーザの個人情報が商店28等の外部に流出するおそれはない。

【0029】

しかも、ユーザが複数の商品を購入した場合でも、これら複数の商品が同一梱包可能なものであれば单一の梱包として配送されるため、配送効率が良い。

【0030】

なお、S5において配送センタ30に対して商品の配送先のデータを送信する際に、配送の順序を示すリストを送信することも好適である。具体的には、複数のユーザから商品購入要求があり、複数のユーザの住所が近接して存在する場合には、効率的に配送できる順序を判定して配送センタ30に送信する。商店28から配送センタ30に商品を出荷するのではなく、配送センタ30側で商店28から商品を集荷する場合、商品の配送先のデータを送信する際に、複数の商店からの集荷順序を送信することも好適である。集荷順序は、各商店の住所から決定することができる。これにより、集荷から配送まで、効率的に作業を行い、結果として短い時間でユーザに商品を届けることができる。

【0031】

また、管理センタ10は、所定の決済処理を実行して商店28に対して商品選別情報を送信し、また配送センタ30に商品配送情報を送信してもよい。決済処理は、ユーザ端末からクレジットカード番号を受信して認証すればよい。クレジットカード番号は、管理センタ10で管理し、商店28には供給されないので安全性が確保される。もちろん、クレジットカード番号以外の決済も可能である。例えば、ユーザから商品購入要求があった場合、管理センタ10はその商品購入に伴う代金データをユーザ端末に送信する。ユーザは、代金データを適宜印刷し、コンビニエンスストア等でその代金を支払う。コンビニエンスストアは、決済情報を管理センタ10に送信し、管理センタ10はコンビニエンスストアからの

決済情報により決済が完了したと判定して商品選別情報や商品配送情報を送信すればよい。

【0032】

図5には、管理センタ10で商品リストを作成する処理フローチャートが示されている。まず、ユーザ端末12から商品購入要求（オーダ）を受信する（S101）。商品購入要求を受信すると、管理センタ10の制御部は、購入要求された商品の総重量及び総体積を商品情報データベースに記憶された各商品毎の重量及び体積を用いて算出する（S102）。総重量及び総体積を算出した後、同一梱包可能か否かを判定する（S103）。具体的には、S102で算出した総重量が所定の許容重量以下か否か、あるいはS102で算出した総体積が所定の許容体積以下か否かを判定する。もちろん、総重量及び総体積がともに許容値以下であるか否かを判定することも好適である。総重量及び総体積がともに許容値以下である場合には、購入要求された商品は同一梱包可能と判定される。一方、総重量あるいは総体積のいずれかが許容値を超える場合には、同一梱包不可能と判定され、購入要求された商品を複数の梱包に仕分けする（S104）。

【0033】

また、S103にて同一梱包可能か否かを判定するに際して、商品の総重量及び総体積に加え、商品の梱包特性に基づき判定することも好適である。たとえば、重量及び体積の観点から同一梱包可能とされた複数の商品のうち、冷蔵が必要な商品と冷蔵に適さない商品が含まれている場合には、これらを同一梱包することは好適でないため、複数の梱包に仕分けする。また、比較的硬い商品と傷つきやすい商品を同一梱包とするのも不適当であるため、このような商品が含まれている場合には複数の梱包に仕分けする。

【0034】

以上のようにして单一梱包の可否を判定したのち、管理センタ10の制御部は、さらに同一梱包内の商品の棚番地に基づいてその取得順書（ピッキングリスト）を作成する。この取得順序は、上述したように商店内において最も短時間に商品を梱包できる順序であり、その一例として一筆書きの順序で取得できるようなリストとすることができます。

【0035】

ピッキングリストを作成したのち、管理センタ10は商店28に対し作成したピッキングリストを送信する（S106）。

【0036】

図6には、このようにして作成されたピッキングリストの一例が示されている。1つの梱包に対して1つのジョブIDが割り当てられ、取得すべき商品とその個数及び棚番地が取得順序に沿ってリスト表示される。図においては、まず第1に商品C1を棚番地L1から1個だけ取得し、次に商品C2を棚番地L2から1個だけ取得し、さらに商品C3を棚番地L3から3個だけ取得するようなリストである。商店28では、管理センタ10からこのような形式で購入要求された商品のリストが供給されるため、たとえ商品の位置に対して習熟していない作業者であっても効率的に梱包作業を行い、配送センタ30に出荷することが可能となる。

【0037】

なお、本実施形態において、図4に示されるように、商店28における梱包状況を逐次管理センタ10に供給し、配送センタ30から商品の配送状況データを逐次管理センタ10に供給することも好適である。これにより、ユーザが端末12から管理センタ10に対して自身が購入要求した商品の状況を知りたい旨の要求があった場合、管理センタ10はこれらの状況データに基づきただちにユーザに対して商品の配送状況を知らせることができる。

【0038】

また、本実施形態においては管理センタ10でユーザから購入要求された商品が単一の梱包可能か否かを判定しているが、ユーザに対してその判定結果を知ることも好適である。たとえば、ユーザが複数の商品を購入要求した場合、管理センタ10では購入要求された複数の商品が単一の梱包可能か否かを判定し、単一の梱包可能な商品についてその旨を知らせる等である。

【0039】

また、本実施形態において、商店28にはデパートやスーパー・マーケット、個人商店などの任意の商店が含まれる。

【0040】

以上、本発明の実施形態について説明したが、本実施形態には、以下のような技術思想が含まれることを付記しておく。

【0041】

(1) 通信回線で接続されたコンピュータネットワークを用いた電子商取引方法であって、ユーザ端末から商品購入要求を受け付け、前記商品が複数存在する場合に单一の梱包とすることができます商品リストを生成して前記商品を有する商店側端末に送信することを特徴とする電子商取引方法。

【0042】

(2) 上記(1)において、前記单一の梱包とすることができます商品リストは、予め商品データベースに記憶された商品毎の重量あるいは体積の少なくともいずれかに応じて作成されることを特徴とする電子商取引方法。

【0043】

(3) 上記(1)において、前記单一の梱包とすることができます商品リストは、前記商店における商品位置から算出される商品取得順序を含むことを特徴とする電子商取引方法。

【0044】

(4) 上記(1)において、ユーザ端末に対して前記单一の梱包とすることができます商品に関する情報を返信することを特徴とする電子商取引方法。

【0045】

(5) 通信回線で接続されたコンピュータネットワークを用いて商取引を行うシステムであって、商品購入要求を送信する端末と、前記商品を有する商店側のコンピュータと、前記商品購入要求を受信し、前記商品が複数の場合に同一の配送容器に収納することができる商品リストを生成して前記商店側のコンピュータに送信する管理コンピュータとを有することを特徴とする電子商取引システム。

【0046】

(6) 上記(5)において、前記管理コンピュータは、前記商品リストを前記商品の総重量あるいは総体積を許容重量あるいは許容体積と比較することにより作成することを特徴とする電子商取引システム。

【0047】

(7) 上記(5)において、前記管理コンピュータは、前記商品リストを前記商品の商店内における位置から算出される取得順序に応じて作成することを特徴とする電子商取引システム。

【0048】

(8) 上記(5)において、前記管理コンピュータは、前記同一の配送容器に収納することができる商品に関する情報を前記端末に送信することを特徴とする電子商取引システム。

【0049】

(9) 通信回線で接続されたコンピュータネットワークを用いて電子商取引を管理する装置であって、前記コンピュータネットワークに接続されたユーザ端末から商品購入要求を受信する手段と、商品情報を記憶する手段と、前記商品購入要求及び前記商品情報に基づき、同一梱包可能な商品リストを生成して商店側に送信する手段とを有することを特徴とする電子商取引管理装置。

【0050】

(10) 上記(9)において、前記商品情報を記憶する手段は、前記商品の重量及び体積データを記憶することを特徴とする電子商取引管理装置。

【0051】

(11) 上記(9)において、前記商品情報を記憶する手段は、前記商品の商店における位置を記憶することを特徴とする電子商取引管理装置。

【0052】

(12) 上記(9)において、前記同一梱包可能なリストは前記商品の総重量あるいは総体積の少なくともいずれかに基づいて作成されることを特徴とする電子商取引管理装置。

【0053】

(13) 通信回線で接続されたコンピュータネットワークを用いた電子商取引方法であって、ユーザ端末から複数の商品の購入要求を受け付け、前記商品を特定可能なデータを生成して前記商品を有する商店側端末に送信し、前記商店側から送られた前記複数の商品を所定条件下で同一梱包として処理することを特徴とす

る電子商取引方法。

【0054】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によればユーザからの商品購入要求を処理して効率的に商品を届けることができる。また、ユーザの個人情報が外部に流出するおそれがなく、安全性及び利便性を一層向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 実施形態のシステム構成図である。

【図2】 図1における管理センタ10の構成ブロック図である。

【図3】 図2における商品情報データベースのテーブル説明図である。

【図4】 実施形態の電子商取引の説明図である。

【図5】 図1における管理センタの処理フローチャートである。

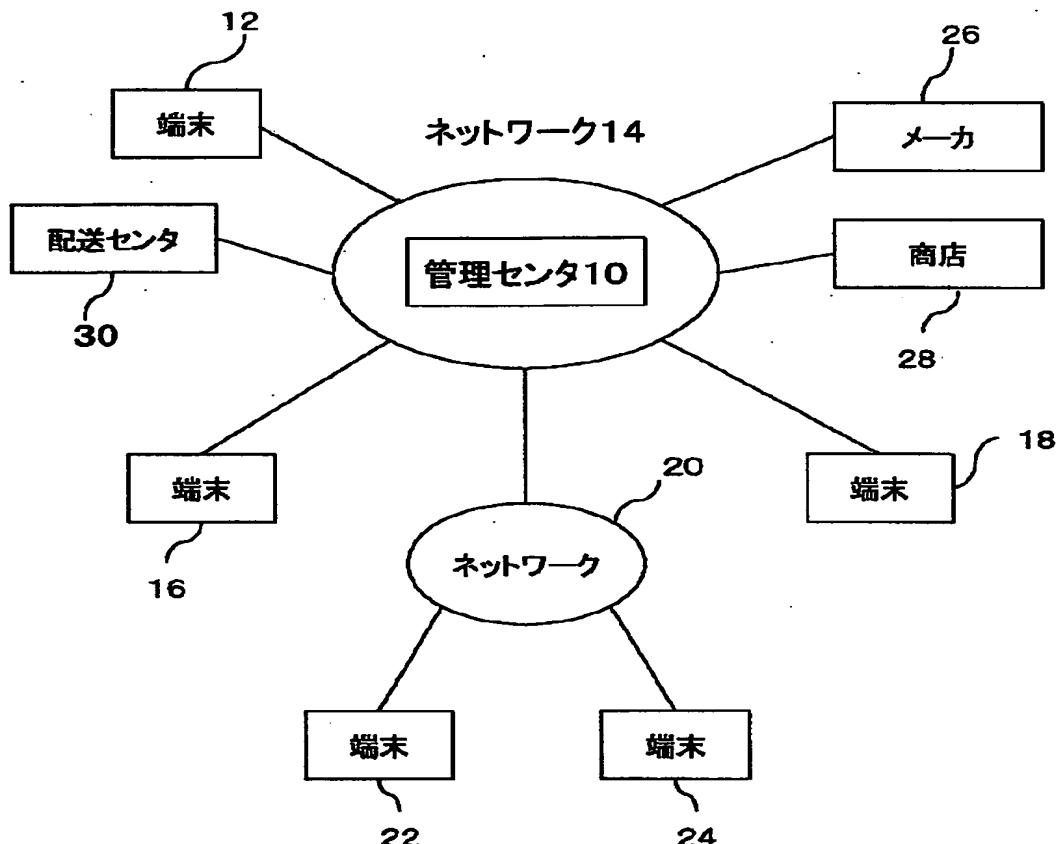
【図6】 管理センタで作成される商品リストの説明図である。

【符号の説明】

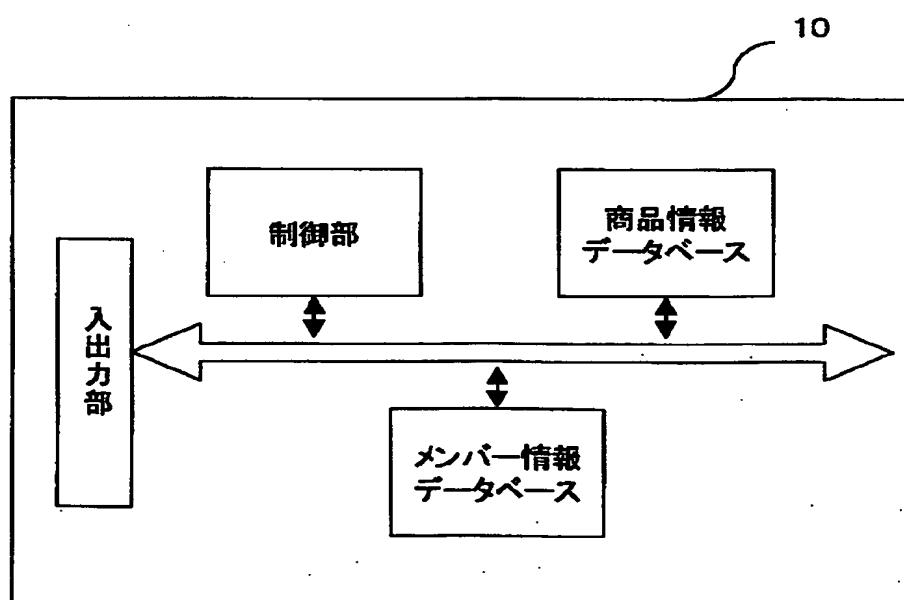
10 管理センタ、12, 16, 18, 22, 24 ユーザ端末、14 ネットワーク、26 メーカ、28 商店、30 配送センタ。

【書類名】 図面

【図1】



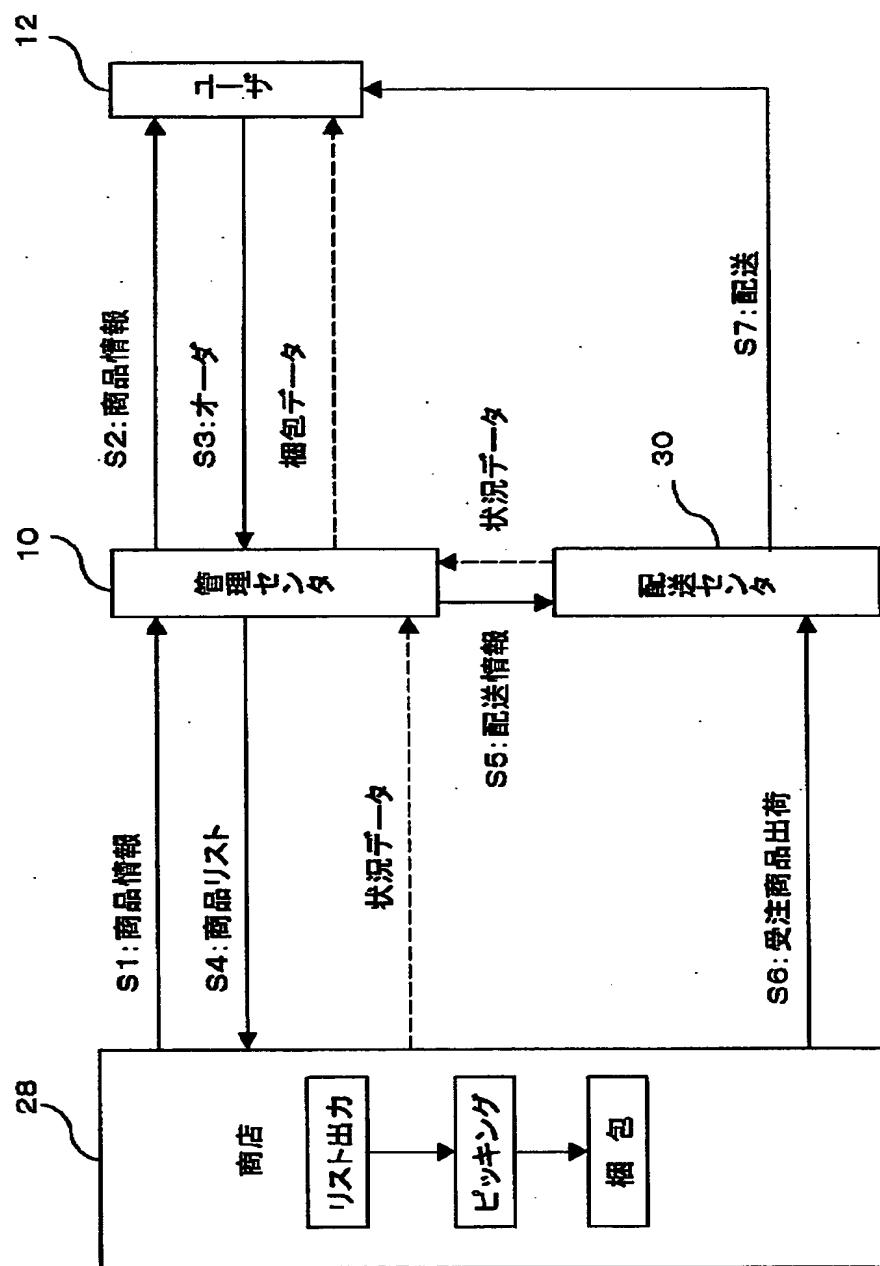
【図2】



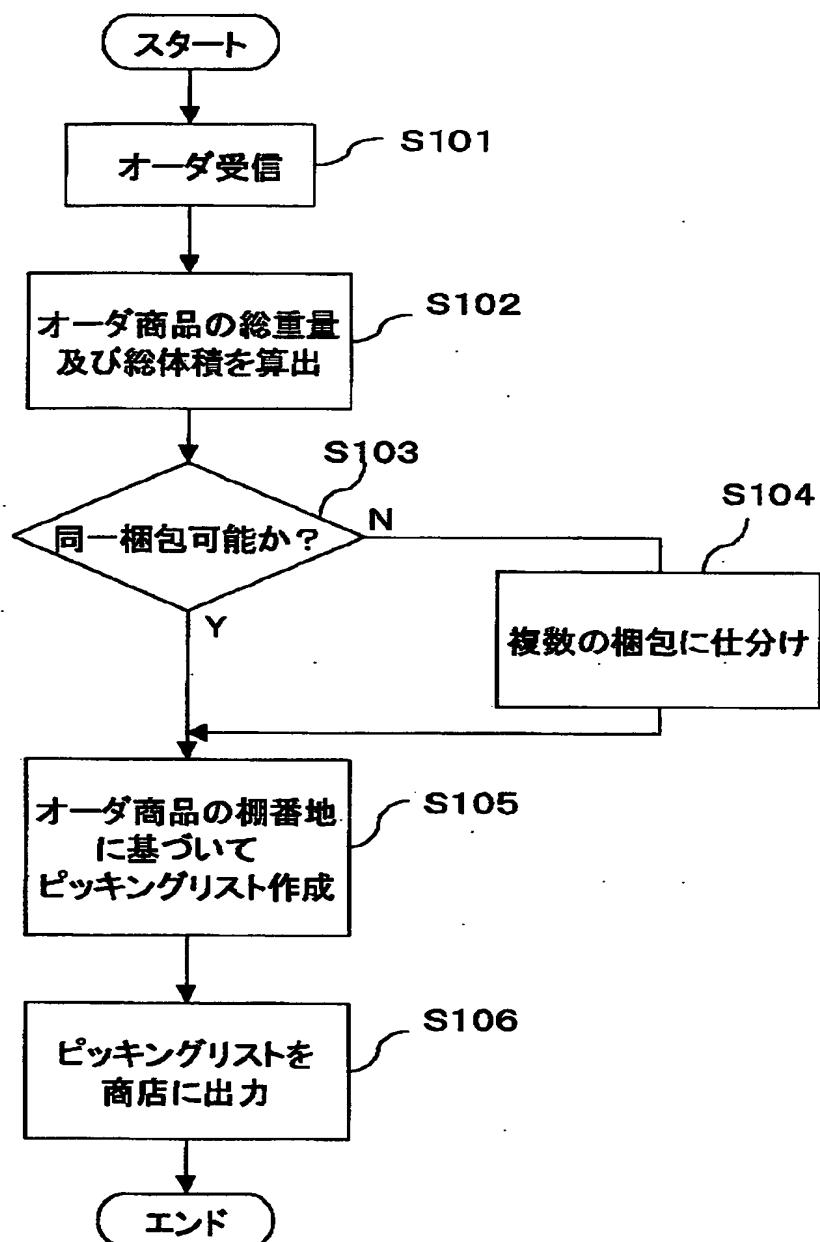
【図3】

商品	商品コード	重量	体積	棚番地	特性
A	xxx	W1	V1	L1	要冷藏
B	yyy	W2	V2	L2	
C	zzz	W3	V3	L3	
.
.
.

【図4】



【図5】



【図6】

ジョブID: ×××			
	商品	個数	棚番地
1	C1	1	L1
2	C2	1	L2
3	C3	3	L3
4	C4	2	L4

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 コンピュータネットワークを用いた電子商取引において、ユーザの個人情報を確実に保護するとともに、複数の商品が要求された場合の配送効率を向上する。

【解決手段】 端末12から管理センタ10に対して商品購入要求が送信されると、管理センタ10は、購入要求された商品が单一の梱包可能か否かを判定する。購入要求された商品に関するデータは商品を有する商店28に供給され、商店28は要求された商品を梱包して管理センタ10の管理する配送センタ30に出荷する。商店28にはユーザの個人情報が供給されず、商品特定情報のみ供給されるためユーザの個人情報が保護される。また、複数の商品が購入された場合でも、可能な限り单一の梱包として出荷するため、配送効率が向上する。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000003207]

1. 変更年月日 1990年 8月27日

[変更理由] 新規登録

住 所 愛知県豊田市トヨタ町1番地
氏 名 トヨタ自動車株式会社